

DB4418

清 远 市 地 方 标 准

DB4418/T 005—2020

地理标志产品 清新冰糖桔

Product of geographical indication—Orange crystal sugar

2020-09-01 发布

2020-10-01 实施

清远市市场监督管理局 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件根据国家质量监督检验检疫总局颁布的2005第78号令《地理标志产品保护规定》及GB/T 17924《地理标志产品标准通用要求》制定。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由清远市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：清远市清新区联丰植保科技有限公司、清远市清新区水果技术推广中心、清远市质量管理协会。

本文件主要起草人：何文辉、钟小领、李伟强、陈李棕、雷海燕、何业兴、邱秀穗。

本文件为首次发布。

地理标志产品 清新冰糖桔

1 范围

本文件规定了地理标志产品清新冰糖桔的地理标志产品保护范围、要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存。

本文件适用于国家质量监督检验检疫总局2008年第55号公告批准保护的地理标志产品清新冰糖桔。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB/T 9659 柑桔嫁接苗
- GB/T 8210-2011 柑桔鲜果检验方法
- GB/ 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- GB/T 12947-2008 鲜柑橘
- GB/T 17924 地理标志产品标准通用要求
- GB/T 32950 鲜活农产品标签标识
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- NY/T 1189 柑橘储藏
- NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

3 术语和定义

GB/T 17924界定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

清新冰糖桔 Qingxin orange crystal sugar

在地理标志保护范围内种植的，符合本文件规定的冰糖桔（学名十月桔）。

4 地理标志产品保护范围

清新冰糖桔地理标志产品保护范围限于国家质量监督检验检疫总局根据《地理标志产品保护规定》批准的范围（国家质量监督检验检疫总局2008年第55号公告），即原广东省清新县石潭镇、太和镇、山塘镇、太平镇、三坑镇、禾云镇、龙颈镇、浸潭镇、飞来峡镇行政区域。见附录A。

5 要求

5.1 产地自然环境

5.1.1 产地范围属亚热带季风气候区,气候温和,年平均气温为 20℃~22℃,雨量充沛,年平均降雨量为 2 139 mm。

5.1.2 土壤为冲积土或红土壤、黄壤土,土层厚度 ≥ 50 cm,土壤有机质含量 $\geq 2\%$,pH 为 5.5~6.5。

5.2 清新冰糖桔种植技术

见附录B。

5.3 质量要求

5.3.1 感官要求

应符合表1的规定。

表 1 感官要求

项目	要求	
	一级	二级
果形	果实均匀饱满成熟,果形扁平一致。	果实基本饱满成熟,果形扁平、较一致。
果皮色泽	果皮桔红色,着色均匀,有光泽,无色斑。	果皮浅桔红色,着色较均匀,基本有光泽,有少许色斑。
果面	果面光洁,无伤疤、日灼斑、裂口及病斑;其它轻微斑疤及药迹等附着物,其分布面积合并计算不超过果皮总面积 1/6。	果面较光洁,基本无伤疤、日灼斑、裂口;允许有轻微的网纹、病斑及药迹等附着物,但其分布面积合并不超过果皮总面积 1/3。
风味品质	肉质爽脆,汁多化渣,味清甜。	肉质较爽脆,果汁适中,味较清甜。
果实横径/mm	$36.0 \leq \phi \leq 50.0$	$30.0 \leq \phi < 36.0$ 或 $50.0 < \phi \leq 56.0$

注: ϕ 为果实横径。

5.3.2 理化指标

应符合表2的规定。

表 2 理化指标

项目	指标
总酸/%	≤ 0.55
固酸比/%	≥ 21.8
可食率/%	≥ 65
可溶性固形物/%	≥ 12
无核率/%	≥ 95

5.3.3 安全指标

5.3.3.1 污染物限量应符合 GB 2762 的规定。

5.3.3.2 农药最大残留限量应符合 GB 2763 的规定。

5.3.4 净含量(重量)

应符合国家质量监督检验检疫总局令[2005]第75号的规定。

6 试验方法

6.1 果形、果皮色泽、果面

将果实放在洁净的白色果盘上，在自然光线下用感官从各方位观察其果形、果皮颜色和果面状况。

6.2 风味品质

剥去果皮，取肉品尝。

6.3 果实横径

随机抽取100个鲜果，用精度1 mm 的卡尺分别量取，按平均值计算横径。

6.4 总酸

按GB/T 8210—2011中5.7.6的规定执行。

6.5 固酸比

按GB/T 12947—2008中5.3.3的规定执行。

6.6 可食率

按GB/T 12947—2008中5.3.4的规定执行。

6.7 可溶性固形物

按GB/T 8210—2011中5.7.4的规定执行。

6.8 无核率

取约100个，将果实剥开，根据无核果的个数计算无核率。

6.9 安全指标

按GB 2762、GB 2763的规定执行。

6.10 净含量

按JJF 1070 的规定执行。

7 检验规则

7.1 组批

同一果园或同一栽培区、同等级、同一包装日期的冰糖桔为一批。

7.2 抽样

7.2.1 批量货物的取样准备

每批货物应单独取样，如果由于运输过程发生损坏，其损坏部分（盒子、袋子等）必须与完整部分隔离，并进行单独取样。如果认为货物不均匀，除贸易双方另行磋商外，应当把正常部分单独分出来，并从同一批中取样鉴定。

7.2.2 抽检货物的取样准备

抽检货物要从批量货物的不同位置 and 不同层次进行随机取样。

7.2.2.1 包装产品

对有包装的产品（木箱、纸箱、袋装等），按照表3进行随机取样。

表3 抽检货物的取样件数

批量货物中同类包装货物件数	抽检货物取样件数
≤100	5
101~300	7
301~500	9
501~1 000	10
≥1 000	15（最低限度）

7.2.2.2 散装产品

与货物的量相适应，每批货物至少取5个抽检货物。散装产品抽检货物总量或货物包装的总数量按照表4抽取。

表4 抽检货物的取样量

批量货物的总量（kg）	抽检货物总量（kg）
≤200	10
201~500	20
501~1 000	30
1 001~5 000	60
>5 000	100（最低限度）

7.3 检验期限

同一质量等级的果实，以批为单位交货。产品在起运点24 h以内检验；产品到达目的地48 h以内检验。

7.4 检验分类

7.3.1 交收检验

每批产品交收前，应进行交收检验。交收检验内容包括感官要求、净含量（重量）。

7.3.2 型式检验

型式检验项目按本文件第5章的全部项目进行。有下列情形之一者应对产品进行型式检验：

- a) 贮存条件发生变化时；
- b) 因人为或自然因素使生产环境发生较大变化时；

c) 国家质量监督机构提出型式检验要求时。

7.5 判定规则

7.5.1 检验项目全部符合本文件时，则判为合格品。

7.5.2 感官指标不符合相应等级要求时，允许重新抽样进行复检，复检仍不符合相应等级要求时，则逐级下判，低于二级判为等外品。

7.5.3 理化指标不合格，允许复检一次，复检仍不符合，则判为不合格品。

7.5.4 安全指标项目不合格，则判为不合格品。

8 标志、标签、包装、运输、贮存

8.1 标志、标签

8.1.1 获准使用地理标志产品专用标志的生产者，可在其产品包装上使用地理标志产品专用标志，标志的使用应符合《地理标志产品保护规定》。

8.1.2 产品标签标识应符合 GB/T 32950 的规定。

8.2 包装

应符合GB/T 12947—2008中7.2的规定。

8.3 运输

8.3.1 产品在运输过程中应轻拿轻放，严禁乱丢乱掷，防止日晒雨淋。

8.3.2 运输工具应清洁卫生，干燥、无异味。不得与有毒、有污染的物品混运，应在常温条件下运输。

8.4 贮存

应符合NY/T 1189的规定。

附录 A

(规范性)

清新冰糖桔地理标志产品保护范围图

清新冰糖桔地理标志产品保护范围见图A.1。

清新县行政区划图

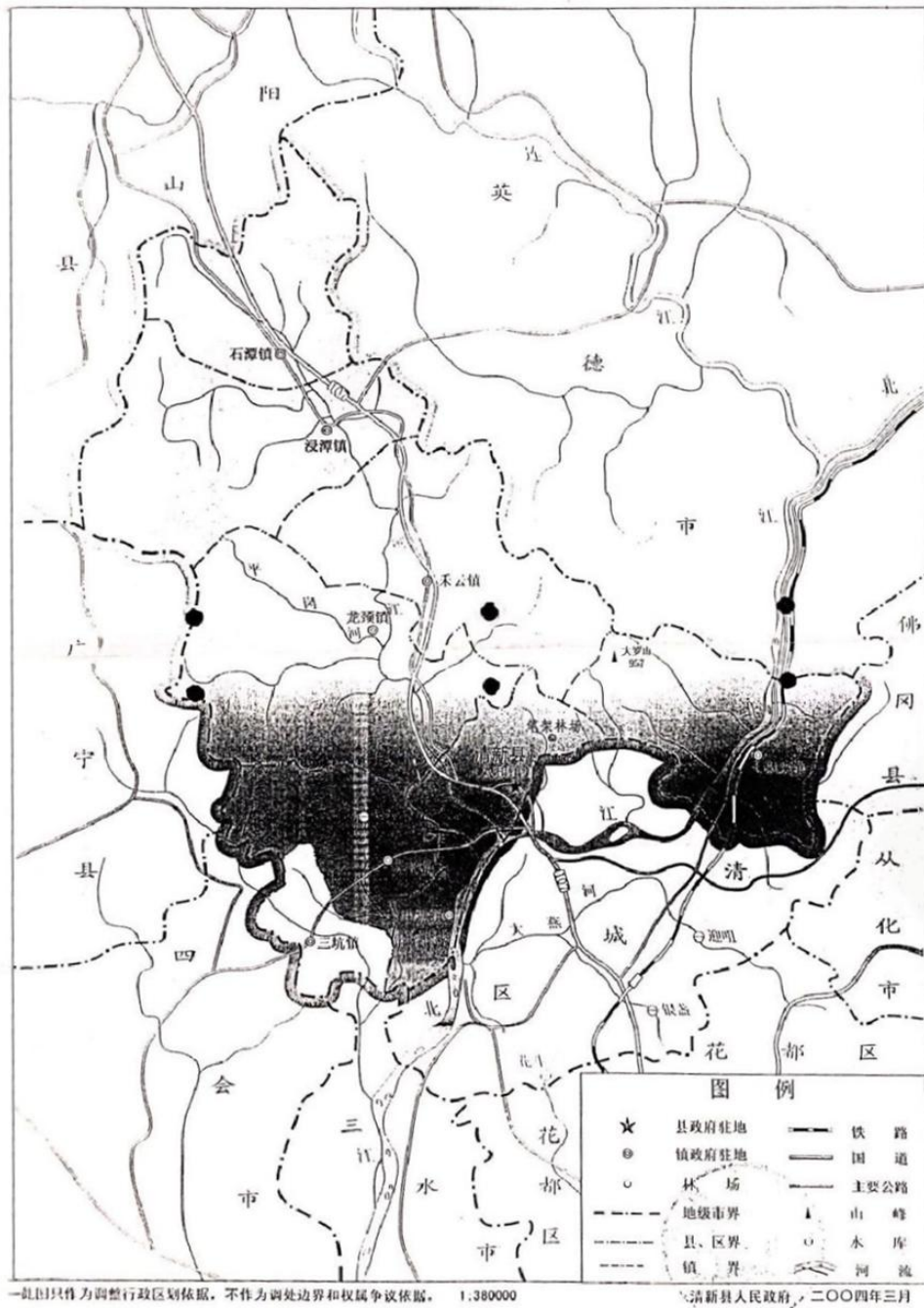


图 A.1 清新冰糖桔地理标志产品保护范围图

附 录 B
(规范性)
清新冰糖桔种植技术

B.1 种苗

B.1.1 苗圃地的选择

苗圃地应离柑桔生产园1 km以上。选择疏松肥沃、排灌方便的壤土、沙壤土。搭建网棚,对已育苗2年~3年的苗圃地,必须经过1年~2年的轮作,方可继续育苗。

B.1.2 育苗

选用红桔、酸桔、枳为砧木,从无病毒的优秀母本树上采接穗嫁接。苗木质量应符合GB/T 9659的规定。

B.1.3 砧木培育

B.1.3.1 整地

播种前一个月犁翻,要求松、软、碎、平,每667 m²放腐熟猪、牛粪或堆肥2 000 kg、过磷酸钙20 kg、石灰50 kg。修沟起畦,四周沟应比畦沟深。

B.1.3.2 种子处理与播种

从成熟的积壳、红桔或酸桔果实中取出种子后,漂洗去种子外面的胶质,再用0.1%的高锰酸钾溶液或者2%的福尔马林溶液浸15 min,清水洗净晾干后播种。采取行播或撒播,667 m²播种量为40 kg~90 kg,播种后用细沙覆盖,再盖上一层稻草,浇水保湿。

B.1.3.3 幼苗管理

幼苗出土后,揭除覆盖物,及时浇水,并注意防涝、防治病虫害、防冻害。齐苗后,疏间畸形苗、弱苗。幼苗长出3片~4片真叶时,开始施稀薄腐熟人粪尿,每月施2次~3次。

B.1.3.4 幼苗移植

当幼苗叶片达10片叶以上,高15 cm~20 cm时分床移植。移植前,要充分淋水:移植时,尽量少伤侧根,主根较长的应剪短,保留5 cm~10 cm,促进侧根生长,移植苗株行距为(12~15) cm×(15~20) cm;移植后,苗床保持湿润,1个月后,查苗、补苗、加强肥水管理,开始施稀薄腐熟农家肥或化肥,每月施肥2次,其中一次每667 m²施20 kg复合肥。及时中耕除草、除去萌蘖、防治好病虫害。

B.1.4 嫁接苗培育

B.1.4.1 嫁接时间

春季嫁接在3月~4月,秋季嫁接在10月~11月。

B.1.4.2 接穗的选取

应采自品种纯正、无病、高产、优质、果形正、健壮的优良母树，选树冠外围中上部一年生、木质化、芽眼饱满、叶片完整浓绿、发育充实的枝条。接前用1 000单位/毫升盐酸四环素溶液浸120 min，然后捞起，用水反复冲洗干净。

B.1.4.3 嫁接方法

采用单芽切接或单芽复接，后用嫁接薄膜绑扎。

B.1.4.4 嫁接苗管理

B.1.4.4.1 除芽

嫁接15天~20天后检查成活率，及时补接和抹除砧芽。接后如抽出2个芽以上，除去弱芽、歪芽，留一个健壮直立芽，及时抹除砧木芽。第一次新梢老熟后解除薄膜带。

B.1.4.4.2 肥水管理

以勤施薄施腐熟有机肥为主，辅以化肥，2月~8月应每半个月施肥一次。对生长较弱的种苗应补肥。

B.1.4.4.3 剪顶定干

苗高30 cm左右剪顶作主干，选留分枝2条~4条作主枝。

B.1.5 苗木出圃规格及要求

B.1.5.1 苗木出圃规格

苗木出圃规格见表B.1。

表 B.1 苗木出圃规格

单位为厘米

规格	苗高	径粗	主干高	主枝条数
1	≥45	≥0.8	20~25	3~4
2	≥40	≥0.6	20~25	2~3
注1: 苗高从地面算起; 注2: 径粗指嫁接接口以上2 cm处; 注3: 容器大苗, 苗高150 cm以上, 主枝条数10~15条。				

B.1.5.2 苗木出圃的要求

嫁接接口愈合良好，品种纯正，生长健壮、枝叶浓绿且厚、叶片完整、主干直立，无检疫性病虫，无严重病虫害，根系发达、分布均匀、无腐烂现象，起苗前2天~3天灌水，使土壤湿透，少伤根。

B.1.6 包装

50株~100株为一捆，用泥浆水浆根，用尼龙薄膜或稻草捆扎好。

B.1.7 运输

运输工具必须清洁卫生，轻拿轻放，防重压、雨淋和强光照射，注意通风，根部保湿，严防落叶损根。

B.2 栽培技术

B.2.1 建园

B.2.1.1 园地选择

园地条件应符合NY/T 5010的要求。同时选择土层深厚，土质疏松，排水保湿良好，有机质丰富的土壤。地形应为南向或东南向，地下水位应在0.5 m以下，若为丘陵、山地，其坡度应在25°以下。

B.2.1.2 整地

坡地筑反倾斜等高梯田，或等高定穴种植，植穴规格长宽深80 cm×80 cm×(60~80) cm，开防洪沟、排水沟。水田种植宜深挖起畦，沟深宽不少于40 cm。每667 m²植株密度不应超过75株。

B.2.1.3 基肥

每穴施土杂肥50 kg~75 kg，并拌匀0.5 kg~0.7 kg石灰粉施放，应在种植前30天~60天完成。种植15天前宜在植穴泼施麸水或人畜粪尿加0.2%的复合肥溶液。

B.2.1.4 苗木

选用良种壮苗，按B.1.5条苗木出圃规格执行。

B.2.2 定植

B.2.2.1 时间

冬植时间为12月至翌年2月，春植时间为3月~4月，排灌方便的地方可进行秋植，秋植时间为10月~11月。容器大苗一年四季均可种植。

B.2.2.2 方法

种植时剪去过密的枝叶和过长的根系，蘸上泥浆，根系自然舒展，用细泥土盖在根颈到嫁接口之间，轻轻压实，浇足定根水，覆盖杂草防旱保湿。

B.2.3 果园管理

B.2.3.1 幼龄树管理

B.2.3.1.1 梢期安排

第一年、第二年每年留四次梢，第三年初结果树放三次梢。

B.2.3.1.2 抹芽放梢

待每株有80%以上枝条萌芽，全园有80%的树萌芽时，统一放梢：当新梢长3 cm~5 cm时，疏除过多的弱芽，每条基枝上选留2条~3条分布合理的健壮芽。

B.2.3.1.3 整形修剪

新梢老熟后或萌发前用细绳将分枝角度小的主枝拉成50°~60°角，经20天~25天松绑时恢复至45°角为宜。短截过长校梢，保留叶片6片~10片。未结果树要及时摘除全部花蕾。

B.2.3.1.4 肥水管理

幼龄树施肥以“一梢二肥，勤施薄施”为宜。第一、二年施肥以水肥淋施或雨后撒施树四周为主。第三年则在树冠滴水线开10 cm~15 cm深的环沟施。

B.2.3.2 结果树管理

B.2.3.2.1 土壤管理

旱地、丘陵果园定植后第二年开始深翻改土。每年轮换方向改土一次，逐年将种植穴扩大。水田果园每年冬季培土一次，厚度3 cm~5 cm。

B.2.3.2.2 排灌

按“春湿、夏排、秋灌、冬控”的用水要求进行。

B.2.3.2.3 营养与施肥

B.2.3.2.3.1 施肥时间、肥料种类、施肥量

施肥时间、肥料种类、施肥量见表B.2。

表 B.2 施肥时间、肥料种类、施肥量

项目	施肥时间	肥料种类	施肥量
春梢肥	春梢萌芽前7天~14天	速效氮肥、中量元素肥料	依土壤、树龄、树势、产量、天气等因素决定。全年每株施用有机肥5 kg以上。
谢花肥	谢花初期	复合肥/复混肥	
秋梢肥	放梢前10天~20天	速效氮肥、配合有机肥	
花芽分化肥	11月花芽分化前	土杂肥、高磷高钾冲施肥	
采果前后肥	采摘前15天~20天或采果后	有机质冲施肥、高磷高钾冲施肥	

B.2.3.2.3.2 施肥方法

深施充分腐熟后的人畜粪和花生麸沤制的有机肥；液肥或化学肥料应在树冠滴水线下开浅沟施，施后覆土，并进行轮换施肥位置。

B.2.3.2.4 修剪

B.2.3.2.4.1 夏剪促健壮秋梢

夏剪在放梢前10天~15天进行，短截为主、疏枝为辅。夏剪必须与水肥相结合，在放梢前10天~20天施速效肥促梢。

B.2.3.2.4.2 冬剪恢复树势

冬剪在采果后大寒前进行，疏枝为主、短截为辅。对衰退树重剪，压顶回缩，恢复树势。

B.2.3.2.5 促进花芽分化

B.2.3.2.5.1 断根促花

在收果后或12月进行断根。在树冠四周锄土断根，幼树、壮树锄13 cm~16 cm，中年果树锄7 cm~10 cm。

B.2.3.2.5.2 环割或环扎促花

适用于壮旺树，在秋梢老熟后的12月~1月上旬进行。在主干或主分枝圆滑处用小刀环割或14号~16号铁丝环扎圈。环扎铁丝待叶色退绿时解扎。

B.2.3.2.6 保花保果

B.2.3.2.6.1 调控肥水

开始谢花后及时施谢花肥保果，同时做好果园的排灌，防止积水，遇早要保持湿润。

B.2.3.2.6.2 摇花

谢花时如遇阴雨天气，隔2天~3天摇花一次。

B.2.3.2.6.3 药物保果防裂果

花蕾期喷一次核苷酸类叶面肥；谢花后立即喷一次赤霉酸，隔15天~20天可喷一次保果素或赤霉酸；防裂果应在裂果前喷防裂果类药物1次~2次。

B.2.3.2.6.4 环割保果

壮旺树在第一次生理落果结束时环割一次，落果严重的壮旺树隔15天~20天可再割一次。

B.2.3.2.7 冬季清园

在采果前铲除全园杂草，结合果园深翻改土将杂草压绿，或作树盘覆盖。在冬剪后，全园喷药一次，主要防治红蜘蛛、锈蜘蛛、介壳虫类。

B.2.3.3 病虫害防治

B.2.3.3.1 防治原则

应符合GB/8321（所有部分）的规定。严禁使用国家明令禁止在水果中使用的农药，可使用的农药应严格执行其使用方法、使用时间、使用浓度和安全间隔期的规定。

B.2.3.3.2 常见病虫害及防治

B.2.3.3.2.1 蚜虫

抹芽控梢、统一放梢，以减少蚜虫食料，压低虫口基数。同时查虫进行药剂防治，一般用2.5%扑虱蚜2000倍液。

B.2.3.3.2.2 红蜘蛛与锈蜘蛛

防治应适期，一般每片叶有3头成虫就要施药，在低龄幼虫期施药效果更好。

B.2.3.3.2.3 潜叶蛾

在多数新梢嫩芽长0.5 cm~1 cm时喷药，4天~5天一次，连喷2次~3次。有效药剂：印楝素1000~1200倍、1.8%阿维菌素4000~5000倍、10%吡虫啉2000~2500倍液。

B.2.3.3.2.4 天牛类

在产卵期（5月初）或秋梢初期，喷施高效氯氟氰菊酯1000~1500倍或噻虫啉1000~1500倍。

B.2.3.3.2.5 柑桔凤蝶

幼虫孵化盛期，施喷2.5%鱼藤酮乳油200~400倍液或苏云金杆菌500~1 000倍液。

B.2.3.3.2.6 黑刺粉虱、白刺粉虱

幼虱期施药。有效药剂:40.7%乐斯本乳油800倍液~1 500倍液、石硫合剂800倍液~1 500倍液、机油乳剂800倍液~1 500倍液。

B.2.3.3.2.7 柑桔木虱

嫩梢期，施喷4.5%高效氯氰菊酯1 000~1 500倍。

B.2.3.3.2.8 黄龙病

严格植物检疫，严禁将病区的接穗和苗木引入新区和无病区，种植无病毒苗。如发现病树应及时挖除。严格防治柑桔木虱等传病昆虫。加强果园肥水管理，增强树势，提高抗病力。

B.2.3.3.2.9 煤烟病

及时防治介壳虫类、蚜虫、粉虱类等害虫。加强果园管理，适当修剪，以利通风透光，增强树势，减少病虫发生。发病初期喷0.5:100的波尔多液，以抑制蔓延。

B.2.3.3.2.10 疮痂病

冬季清园，剪除病枝、病叶，集中烧毁。春梢抽出2 mm时，喷药保春梢；花落三分之二时，喷药保幼果。有效药剂:50%退菌特500倍液~800倍液、50%甲基托布津500倍液~800倍液、75%百菌清600倍液~700倍液。

B.2.3.3.2.11 炭疽病

加强管理，增强树势，注意排水。冬季清园，剪除病枝，清除地面落叶、落果，集中烧毁。在新梢期、幼果期和果实膨大期各喷一次药，有效药剂:40%富士1号700倍液、65%代森锌500倍液、50%多菌灵800倍液~1 000倍液、50%甲基托布津800倍液~1 000倍液、0.5%波尔多液。

B.2.3.3.2.12 溃疡病

每次梢期根据病情喷药。有效药剂:30%王铜悬浮液600倍~800倍、0.5%等量式波尔多液。

B.3 采收

用于保鲜贮藏的果在成熟度达70%~80% (果面有2/3转黄)时采收，鲜食的要充分成熟(果面全面着色)才采果。高产树和弱树要提早和分批采收。采摘前10天以上停止灌水，并在晴天露水干后采果。采用“一果二剪”法。注意轻拿轻放，减少机械伤。
